Ein kleiner Beitrag

zur Statistik der eingeklemmten Hernien und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von cystös-entartetem, eiternden Bruchsack.

(Aus dem städt. allgem. Krankenhause München 1/I.)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum

k. b. Generalstabsarzt à l. s.

einer hohen

medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität

vorgelegt von

Franz Schoener

approb. Arzt und Assistenzarzt a. städt. allg. Krankenh. München 1/I.

München, 1886.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein kleiner Beitrag

zur Statistik der eingeklemmten Hernien und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von cystös-entartetem, eiternden Bruchsack.

(Aus dem städt. allgem. Krankenhause München I/I.)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum

k. b. Generalstabsarzt à l. s.

einer hohen

medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität

vorgelegt von

Franz Schoener

approb. Arzt und Assistenzarzt a. städt. allg. Krankenh. München I/I.

München, 1886.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0043

Seinem theuern Vater,

Herrn Dr. Alois Schöner

als Zeichen kindlicher Verehrung und Dankbarkeit

gewidmet.

Es ist eine sonderbare und doch nicht zu leugnende Thatsache, dass eine grosse Zahl von Aerzten vor der frühzeitigen, blutigen Operation einer eingeklemmten Hernie, eine ich möchte fast sagen heilige Scheu haben und das in einer Zeit, in der andere, schwierigere und nicht minder gefährliche Operationen ohne viel Bedenken vorgenommen werden. Wenn sich ein praktischer Arzt auf dem Lande, isolirt und ohne jegliche Hilfe, wie er oft ist, schwerer zur Herniotomie entschliesst und die Repositionsversuche länger ausdehnt, als dies am Ende rathsam ist; so finden wir das begreiflich und wollen wir desshalb sicher keinen Stein auf ihn werfen, denn man muss nur einmal gesehen oder selbst erlebt haben, mit welch grossen Schwierigkeiten man hier bei der Vornahme einer Operation zu kämpfen hat, und was es hier heisst, Antiseptik im wahren Sinne des Wortes üben, um die Vorliebe für die Taxis zu begreifen und zu verzeihen. Wenn aber Aerzte in einer Stadt, denen alle Hilfe zu Gebote steht, die dem Kranken nach der Operation alle nöthige Pflege angedeihen lassen können und unter den günstigsten hygienischen und pekuniären Verhältnissen die Nachbehandlung übernehmen, wenn solche Aerzte — wir meinen damit also Kliniker und Aerzte mit wohlhabender Clientel — für forcirten und andauernden Versuch der Taxis eine Lanze brechen, so halten wir das geradezu für unbegreiflich und unverzeihlich.

Wenn man in den Zeiten, bevor mit der Antiseptik für die Chirurgie eine neue, und man darf wohl sagen im Ver-

gleich zur früheren, eine goldene Aera anbrach, in den Zeiten, wo der Arzt bei Behandlung auch der einfachsten Wunde in bangem Zweifeln der Zukunft und dem Wundverlaufe entgegensah, — wenn man damals vor einer Operation zurückschreckte, die das Peritoneum, einen der empfindlichsten Punkte des Körpers, verletzt, so wird dies wohl Niemand absonderlich Wunder nehmen. Die nothwendige Folge dieser begründeten Furcht war, dass die Aerzte auf alle mögliche Weise und mit allen möglichen Mitteln die Incarceration unblutig zu heben suchten. Obenan stand natürlich auch damals die Taxis und es lässt sich ja sicher nicht leugnen, dass für den Arzt das Ideal bei Behandlung eines eingeklemmten Bruches in einer elegant und ohne Gewalt ausgeführten Taxis besteht, wenn sie nur immer möglich wäre. Aber die Hernien machten eben auch schon in jener Zeit nicht minder als jetzt die Finger gar manches operirenden Arztes erlahmen, und da man sich vor einer blutigen Operation zu sehr scheute, so sann man auf andere Repositionsmethoden. Was damals die leidende Menschheit zu erdulden hatte, kann jeder ersehen, wenn er die Geschichte der Behandlung der Unterleibsbrüche auch nur oberflächlich durchgeht. Hier näher darauf einzugehen, dürfte wohl nicht am Platze sein.

Gleichwohl gab es auch in jener für die operative Chirurgie so viel weniger aussichtsvollen Zeit schon immer Männer, und es waren dies gerade die bedeutendsten, welche einer frühzeitigen Operation — ich meine damit, wenn nichts Besonderes bemerkt, immer die Herniotomie — ein warmes Wort redeten und vor langedauernden Repositionsversuchen auf das Eindringlichste warnten. Ich will hier nur 2 der grössten Chirurgen erwähnen, Dieffenbach und Richter. »Man muss den Aerzten — sagt Ersterer in seinem herrlichen Werke über operative Chirurgie — welche für die fortzusetzende Taxis wären und von den sogenannten

schneidelustigen Chirurgen sprechen, sagen, dass die Drucklustigen für gefährlicher zu halten sind«; und ähnlich äussert sich Richter, wenn er sagt: »Obgleich ich weit entfernt bin, die Taxis überhaupt ganz zu verwerfen, muss ich doch vermöge meiner Erfahrung gestehen, dass ich weniger davon halte, als der grösste Theil der Wundärzte, die sie als ein Hauptmittel betrachten und dass ich überzeugt bin, dass sie oft schadet, selten gelingt und, wenn sie gelingt, selten die ganze Krankheit hebt.«

Wenn nun diese grossen Männer in einer Zeit, wo doch die Aussichten für den operirenden Chirurgen im grossen Ganzen, insbesondere aber bei einem solchen Falle, viel schlimmere waren, schon so sprachen, da soll man sich heutzutage noch geradeso vor der in vielen Fällen einzig lebensrettenden Operation fürchten! Und doch ist es so. Man darf ja nur die einschlägige Litteratur der neueren und neuesten Zeit durchblättern, man wird immer und immer wieder Behandlungsweisen vorgeschlagen finden, entweder neuere oder alte, die aus ihrer Abgeschiedenheit ans Tageslicht gezogen werden, und da helfen sollen, wo selbst eine andauernde Taxis nichts mehr vermag. Sicher ein Beweis dafür, dass eben ausser der blutigen Operation keine Methode im Stande ist, in allen Fällen zum erwünschten Ziele zu führen, und da man eben die Operation zum Schaden der leidenden Menschheit fürchtet, so geht der menschliche Geist immer aufs Neue darauf aus, andere weniger gefährliche Mittel zu entdecken.

So wurde versucht, die Entdeckung, die Chassaignac gemacht, dass man an Leichen den eingeklemmten Darm vom Innern der Bauchhöhle aus ohne grosse Mühe aus dem Bruchsacke zu ziehen vermöge, in der Weise am Lebenden praktisch zu verwerthen, dass man über der oberhalb der Hernie gelegenen Parthie der weichen Bauchdecken einen Druck mittelst eines comprimirenden Gegenstandes, so der

Faust, einer Bleiplatte etc. ausübte. Abgesehen davon nun, dass dieses Verfahren, wenn es nur einigermassen Aussicht auf Erfolg bieten soll, höchstens dann Anwendung finden kann, wenn die Bauchdecken noch schlaff sind, also im Beginne einer Einklemmung, sind für die Hebung der Einklemmung auf diese Weise die Aussichten auch dann noch immer sehr gering. Dieffenbach erzählt von einer Sektion, bei welcher er den Darm nach Eröffnung der Bauchhöhle aus dem Bruchsacke zu ziehen versuchte. »Ich prüfte nun«, sagt er an jener Stelle, »den Grad des Festgehaltenwerdens durch die Bruchpforte und zog immer stärker, ohne dass ich den Darm herausziehen konnte; endlich bei Anwendung grösserer Gewalt riss derselbe dicht vor der inneren Oeffnung der Bruchpforte ab.« Ich werde später noch Veranlassung nehmen, über die Gründe zu sprechen, die bei gar manchen Fällen die Unmöglichkeit einer Beseitigung der Einklemmung durch irgend ein Mittel, die Herniotomie ausgenommen, bedingen.

Andere, so Jegoroff und Jakowlew preisen die elastische Binde an, welche mit mässiger Spannung direkt auf die eingeklemmte Hernie applicirt besser wirken soll, als die Taxis und öfters schon da noch zum Ziele führte, wo selbst andauernde Taxis vergebens und schon schwere Anzeichen vorhanden waren. Der Erste erwähnt 5, der Zweite 6 Fälle, welche mit Ausnahme eines der letzten sechs Fälle auf diese Weise zurückgegangen. Fünf, andererseits sechs Fälle sind nun allerdings wenig, um darnach ein Urtheil bilden zu können, doch lässt sich nicht bestreiten, dass die elastische Binde in weitaus den meisten, wenn nicht in allen Fällen ein viel schonenderes Mittel ist, als die reponirenden Hände des Chirurgen. Da aber, wie wir später sehen werden, nicht so fast die Gewalt, welche bei der Taxis angewendet wird, als vielmehr hauptsächlich die Dauer der Einklemmung für den günstigen oder ungünstigen Aus-

gang der schliesslich doch oft nothwendigen Operation von der grössten Bedeutung ist, so dürfte sich ein solcher Versuch eben auch nur auf kurze Zeit erstrecken und jedenfalls nicht erst noch angewendet werden, nachdem schon so und so viele Zeit mit erfolglosen Taxisversuchen verloren.

Finkenstein empfiehlt die von ihm zuerst bei einer grösseren Reihe von Fällen (54) angewandte Zerstäubung von Aether als eine sehr gute Methode, durch die ihm die Reposition, 4 Fälle ausgenommen, immer gelungen sei. Wir haben es nun hier allerdings eigentlich mit keiner neuen Methode zu thun, sondern mit einer Art der sogenannten vorbereitenden Behandlung, wie sie zuerst von Barclay angegeben wurde; die Methode selbst wird wohl in fast allen 50 Fällen immer wieder die Taxis gewesen sein. Als Art der vorbereitenden Behandlung ist der Aetherspray wieder eine bestimmte Art der Anwendung der Kälte, des einzigen in dieser Richtung vorgeschlagenen Mittels, das wirklich Beachtung und Anwendung verdient, wenn es anders das Stadium der Einklemmung erlaubt. Denn nach Untersuchungen von Schelle wird das Volumen des eingeklemmten Bruches bei allmähliger Abkühlung durch Eis auf + 10° C. hauptsächlich durch Condensation der Darmgase um $^1/_{12}$ vermindert; erfolgt nun die Abkühlung sehr rasch, wie dies ja beim Verflüchtigen des Aethers ohne Zweifel der Fall ist, so mag dies am Ende die Verhältnisse relativ noch günstiger gestalten, als es durch die Anwendung von Eis in längerer Zeit möglich wäre. In zu ausgedehntem Massstabe darf aber jedenfalls auch dies Verfahren nicht Anwendung finden, da man so doch leicht eine Erfrierung der Haut und mit ihr ein für alle Fälle ungünstiges Verhältniss herbeiführen könnte.

Wir könnten noch mehrere der gemachten Vorschläge hier erwähnen, doch mag das, was wir angeführt genügen, um zu einem Schlusse zu kommen, der überall so ziemlich

der gleiche ist, und dahin geht, dass es ja wohl sein mag, hie und da durch eines dieser verschiedenen Verfahren, nachdem eine erste ergiebige und kunstgerechte Taxis fehlgeschlagen, eine Hernie, bei der ein anderer Arzt schon längst zur Operation geschritten, noch zurückzubringen; so und so oft wird es aber eben nicht gelingen und der Hauptpunkt, um den sich die ganze Sache denn doch immer wieder dreht, ist der, dass der Darm eben nur auf die eventuelle Möglichkeit des Gelingens der Reposition hin bei allen diesen Verfahren oft so und so lange möglichst ungünstigen Verhältnissen unterworfen, d. h. eingeklemmt bleibt und so die beste Zeit zum Operiren ungenützt verstreicht. Der Umstand aber, dass die Reposition nach tagelangem, vergeblichen Bemühen öfters noch auf die eine oder andere Art gelingt, wiegt doch sicher nicht den Verlust jener Kranken auf, die durch zu langes Hinausziehen der Operation, ich möchte fast sagen, getötet worden sind. Ja, wollte man aus lauter Scheu vor der Operation alle die vorgeschlagenen Mittel durchprobiren, so hätte man wohl bald überhaupt keine Aussicht mehr, einen Kranken durch die Operation schliesslich noch das Leben zu retten.

Ich will nun eine statistische Zusammenstellung aller Fälle von eingeklemmten Hernien folgen lassen, die seit dem Jahre 1875, also genau seit Einführung der Antiseptik im hiesigen Krankenhause l. d. I. zur Behandlung gekommen, wobei ich im Voraus bemerken möchte, dass die Taxisversuche meist sogleich in Narkose und gewöhnlich nur einer, selten mehr als zwei Versuche im Spitale ausgeführt wurden. Die den tötlich verlaufenden Fällen beigefügten Sectionsbefunde sind die betreffenden Auszüge aus den Protokollen des pathologischen Institutes, die mir von Herrn Professor Bollinger und Herrn Dr. v. Hösslin in der freundlichsten Weise überlassen wurden, wofür ich hiermit meinen wärmsten Dank ausspreche.

Statistiche Zusammenstellung.

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
1875.					
1 Schels Anna	49	6 Stunden	L. J. H.	gänseeigross	frisch
2 Kellner Josef	44	3 Tage	R. Scr. H.	kindskopfgr.	—
3 Maier Franz	54	12 Std.	R. J. H.	mannskopfgr	10 Jahr
4 Nisselbeck Ed.	35	24 Std.	L. J. H.	faustgross	8 Jahr
5 Baudrexl Joh.	42	7 Std.	L. J. H.	gänseeigr.	6 Jahr
6 Baudrexl Joh.	42	12 Std.	L. J. H.	„	„
7 WimmerLeonh.	35	10 Std.	L. J. H.	hühnereigr.	15 Jahr
8 Voitenleitner J.	27	6 Std.	R. Scr. H.	mannsfaustg.	—
1876.					
9 Faerber Kath.	65	nicht bek.	R. J. H.	kindskopfgr.	viele Jahre
10 Martin Marie	70	12 Std.	R. J. H.	apfelgross	„
11 Oberndorfer A.	23	angebl. 3 Tg.	L. J. H.	—	frisch entst.
12 Fanderl Marie	55	angeblich 24 Std.	R. J. H.	—	—
13 Meier Michael	25	18 Std.	R. Scr. H.	—	10 Jahr
14 Loescher Ernst	49	30 Std.	R. Scr. H.	—	20 Jahr
15 Köck Therese	48	—	R. J. H.	—	—
16 Beck Johann	68	5 Std.	L. Scr. H.	kindskopfgr.	50 Jahr
17 Kremser Ther.	42	18 Std.	L. J. H.	wallnussgr.	frisch entst.
18 Schroeder Josef	40	2½ Tg. angeblich	J. H.	mannsfaustg.	20 Jahr
19 Buob Adolf	65	?	L. Scr. H.	—	—
20 Sailer Crescenz	55	36 St. angebl.	Umbil. H.	mannskopfg.	20 Jahr
21 Hartl Marie	18	15 Std.	L. J. H.	—	¾ Jahr
22 Fürst Engelbert	19	12 Std.	R. J. H.	kindskopfgr.	2 Jahr

Bekannte Zahl der Taxis-versuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1 mal in Nark.	Taxis	San. n. 8 Tg.	Bruch sehr schmerzhaft, Abdom. stark gespannt.
kein T.-V.	—	†	Scrotum beim Eintritte ins Spital bereits brandig. Pat. stirbt nach einstündigem Spitalaufenthalte. *Sectionsergebniss:* Peritonitis; Volvulus; eingeklemmtes Darmstück stark injicirt und mit Ecchymosen bedeckt.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 5 Tg.	
1 m. in Nark.	Taxis	San. n. 11 Tg.	Bruch sehr empfindlich.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 2 Tg.	8 Tage vor Vornahme der Operation.
1 m. in N. erfolgl.	Herniotomie	San. n. 10 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 2 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 12 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 9 Tg.	Abdomen schmerzh., Druckempfindl.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	Abdom. stark Druckempfindlich.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 6 Tg.	Sehr heftige Leibschmerzen.
2 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 23 Tg.	Die Operation förderte einen leeren, mit Eiter gefüllt. Bruchsack zu Tage.
„	Herniotomie	San. n. 16 Tg.	P. war den ganzen Tag vor den Tax.-Vers. an den Füssen aufgehängt gewesen.
3 m. in N. ohne Erfolg	Herniotomie	† n. 3 Tg.	Darm bei der Operation bereits an 3 Stellen durchbrochen. Delirium tremens. *Sectionsbefund:* Peritonitis; Gangraen d. Darmes an der Stelle, wo die Lembert'sche Darmnaht gemacht worden war.
—	Herniotomie	San. n. 40 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 6 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	„	
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	† n. 2 Tg.	Kachektisches Individuum, Darm und Netz bereits brandig bei der Operat. *Sectionsbefund:* Peritonitis, Darmgangraen, Serös-haemorrhagisches Exsudat in d. Bauchhöhle.
1 m. ohne N. erfolglos	—	†	Pat. kommt collabirt auf die Abtheilung und stirbt bald nachher. *Sectionsbefund:* Peritonitis fibrinosa; eingeklemmte Dünndarmschlingen mit Blut gefüllt.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 2 Tg.	

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
1877.					
23 D'Haibe Josefa	70	24 Std.	L. I. H.	kindsfaust-gross	7 Jahre
24 Riedl Innocenz	51	12 Std.	R. I. H.	—	angeboren
25 Schwarz Marie	55	24 Std.	R. I. H.	wallnuss-gross	frisch erworben
26 Meier Anna	29	36 Std.	L. I. H.	—	10 Jahre
27 Fischer Anna	56	5 Tg. angebl.	R. Cr. H.	—	8 Jahre
28 Tischler Kath.	48	3 Tage	R. I. H.	—	—
29 Kirchmaier A.	17	6 Std.	R. Cr. H.	wallnussgr.	3 Jahre
30 Zwinger Christ.	44	?	R. I. H.	—	—
31 Schmid Viktoria	38	10 Std.	R. Cr. H.	hühnereigr.	3 Jahre
1878.					
32 Stoppel Elise	49	24 Std.	R. I. H.	—	—
33 Hartl Thekla	67	8 Tage	R. I. H.	hühnerei-gross	15 Jahre
34 Rödl Ursula	43	30 Std.	L. I. H.	wallnuss-gross	—
35 Resch Therese	65	4 Tage	L. I. H.	kindsfaust-gross	30 Jahre
36 Pösinger Joh.	52	24 Std.	L. I. H.	—	—
37 Mayer Heinrich	47	24 Std.	R. Scr. H.	—	—
38 Herth Georg	22	18 Std.	L. Scr. H.	—	—
39 Knoll Mathias	22	24 Std.	R. I. H.	—	2 Jahre
40 Etti Josef	69	3 Std.	Scr. H.	—	—

Bekannte Zahl der Taxis-versuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1mal gelingt nur theilweise	Herniotomie	† am selben Tage	Sehr kachektisches Individ. *Sectionsbefund:* Peritonitis; Darmgangrän; Jauchige Flüssigkeit und Luft frei im Abdom.
1mal in Nark.	Taxis	San. n. 6 Tg.	
1mal in Nark. erfolglos	Herniotomie	† n. 7 Tg.	Bruch bei der Operation stark mit der Umgebung verwachsen. *Sectionsbefund:* Perforativperitonitis.
1mal in Nark. erfolglos	Herniotomie	San. n. 49 Tg.	Eingeklemmte Darmschlinge bei der Op. stark verwachsen.
1mal in Nark.	Taxis	San. n. 6 Tg.	Die Taxis gelang ziemlich leicht.
kein Versuch	---	†	P. kommt stark collabirt mit einer Kothfistel ins Spital. *Sectionsbefund:* Peritonitis purulenta Volvulus.
1mal in Nark.	Taxis	San.	
2mal in Nark.	Herniotomie und am nächsten Tg. Laparotomie.	†	Bruch stark und allseitig verwachsen. *Sectionsbefund:* Peritonitis fibrinosa; beginnende Darm-Gangrän.
1mal in Nark.	Taxis	San.	
T. gelingt in N. nur theilw.	Herniotomie	San.	Haut über dem Bruche schon entzündet.
Nur kurzer erfolgloser Versuch	Herniotomie	† n. 7 Tg.	Haut geröthet; H. sehr druckempfindlich. *Sectionsbefund:* Peritonitis mit serös-eitrigem Exsudat; eingeklemmtes Darmstück grauschwarz.
T. gelingt in N. scheinbar sehr leicht	Herniotomie	San. n. 24 Tg.	Da das Erbrechen nicht nachlässt bald nach d. Taxis Vornahme der Herniot. Einschnürende Stelle sehr weit oben, so dass der sehr kleine Br. nur in den Leistenkanal gedrückt wurde, wo er, noch eingeklemmt, lag.
3mal, davon 1m. im Spital in Nark.	Herniotomie	† n. 1 Tg.	Sehr abgemagertes Individuum. *Sectionsbefund:* Peritonitis; Serofibrinöses, blutiges Exsudat.
1mal in Nark. erfolglos	Aeussere Herniotomie	San. n. 46 Tg.	
1m. erfolglos	Herniotomie	San. n. 21 Tg.	
1mal ohne N.	Taxis	San. n. 36 Tg.	
1mal in Nark.	Taxis	San. n. 3 Tg.	
1mal ohne, 1mal in Nark.	Taxis	San. n. 2 Tg.	

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
41 Bauriedl Josef	23	12 Std.	R. I. H.	—	angeboren
42 Rosskopf Joh.	52	24 Std.	L. I. H.	mannsfaust-gross	viele Jahre
1879.					
43 Ameseder F.	51	18 Std.	L. I. H.	hühnereigr.	frisch
44 PoschenriederJ.	30	?	R. I. H.	taubeneigr.	1 Jahr
45 Hingerl Magd.	36	30 Std.	R. Cr. H.	—	—
46 WallrappHeinr.	62	20 Std.	L. I. H.	—	—
47 Hiltl Maria	71	4 Tage	R. I. H.	—	20 Jahre
48 Gierisch Georg	46	?	R. I. H.	—	—
49 Hamburger M.	29	3 Std.	R. I. H.	—	—
50 Meier Anna	40	1½ Tag	L. I. H.	hühnerei-gross	5 Jahre
51 Kalchgruber Marie	70	4—5 Tage	Umb. H.	kindskopf-gross	—
52 Gross Georg	16	36 Std.	L. Scr. H.	hühnerei-gross	—
53 Trinkl Anna	21	5 Tage	R. I. H.	hühnerei-gross	15 Jahre

Bekannte Zahl der Taxisversuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1mal in Nark. 1mal in Nark.	Taxis —	San. n. 12 Tg. †	P. stirbt bald nach dem Taxisversuche, während der Vorbereitung zur Operation. *Sectionsbefund:* Allgem. Peritonitis; jauchiges Exsudat im Bauchraume. Innere Einklemmung, bedingt durch Verwachsung des Netzes an der Bruchpforte, wodurch ein Stück des Darmes strangulirt wurde.
1mal in Nark.	Taxis	San. n. 5 Tg.	
1mal ohne N.	Taxis	San. n. 14 Tg.	
1mal in Nark. erfolglos	Aeussere Herniotomie	San. n. 22 Tg.	
mehrere ausserhalb, im Spitale kein Versuch	Herniotomie	San. n. 42 Tg.	Haut geröthet, oedematös; etwas Eiter im Unterhautzellgewebe.
3mal in Nark., gelingt immer	Taxis	† n. 5 Tg.	Vor der 3. Einklemmung traten schon Zeichen einer allgemeinen Peritonitis auf. *Sectionsbefund:* Eitrig-fibrinöse Peritonitis, Darmschlingen fast alle mit einander verklebt.
1mal in Nark. erfolglos	Herniotomie	San. n. 40 Tg.	
1mal in Nark. erfolglos	Herniotomie	San. n. 30 Tg.	Im Spitale eingeklemmt.
kein Versuch, da ausserhalb d. Spit. schon über 1 Std. Vers. angestellt worden	Aeussere Herniotomie	† n. 12 Tg.	Pat. bekam am 1. Tage nach der Op. eine acute Bronchoblennorrhoe. Op.-Wunde beim Tode fast geheilt. *Sectionsbefund:* Phthisis pulmonum m. Cavernen, Peribronchitis nodosa et cascosa; Darm frei.
kein Vers.	—	† n. 5 Tg.	Die Hautdecken über d. H. bereits b. Eintritte ins Spital gangraenös. *Sectionsbefund:* Jauchige Peritonitis; embolische Keile in den Nieren.
1 m. in N. erfolglos	2malig. Punktion d. Bruch-Sackes. Herniotomie.	† n. 3 Tg.	Die Oper. wird erst am 3. Tage des Spitalaufenthalts vorgenommen. *Sectionsbefund:* Jauchige Peritonitis; Littré'sche Hernie; partielle, beginnende Darmgangraen.
?	Herniotomie	† n. 2 Tg.	*Sectionsbefund:* Jauchige Perforativperitonitis; an der verschorften Einschnürungsfurche eine kleine Perforation.

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
54 Kohn Anton	39	12 Std.	R. I. H.	—	15 Jahre
55 Strobl Mathias	24	12 Std.	R. I. H.	—	—
56 Seebauer Josef	54	2 Tage	R. Scr. H.	kindskopfgr.	5 Jahre
57 Frey Marie	71	2 Tage	L. I. H.	haselnussgr.	3/4 Jahr
1880.					
58 Gross Philipp	79	3 Tage	R. I. H.	mannsfaustgross	50 Jahre
59 Moser Xaver	37	6 Std.	R. I. H.	hühnereigross	10 Jahre
60 Wagner Carl	22	12 Std.	R. Scr. H.	2mannsfaustgross	16 Jahre
61 Lederbank Lor.	56	36 Std.	R. I. H.	taubeneigross	—
62 Dorsch Anton	30	6 Std.	R. I. H.	wallnussgross	frisch
63 Gratzl Brigitte	72	24 Std.	R. I. H.	kindskopfgross	27 Jahre
64 Wierl Georg	57	24 Std.	R. I. H.	faustgross	30 Jahre
65 Hüttenhofer Anna	76	20 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	30 Jahre
66 Bauer Kunig.	54	3 Std.	R. Cr. H.	—	—
67 Röhrle Adele	44	36 Std.	R. I. H.	gänseeigross	4 Jahre
68 Graf Hedwig	65	6 Std.	L. I. H.	hühnereigr.	1 Jahr
69 Ramersperger Therese	40	6 Std.	L. Cr. H.	taubeneigr.	6 Jahre

Bekannte Zahl der Taxisversuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1 m. in N. erfolglos	—	San. n. 3 Tg.	Die Hernie geht, während zur Operation hergerichtet wird, unter Eis von selbst zurück.
fast 1 St. lang Versuch	Taxis	San. n. 7 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 9 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	
1 m. ohne, 1 m. in N.	Taxis	† n. 2 Tg.	*Sectionsbefund:* Circumscripte, eitrig-fibrinöse Peritonitis; croupöse Pneumonie im linken Unter- und Oberlappen.
Einige v. Seite des Pat., 1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 7 Tg.	
Einigemale v. Seite d. Pat. und 1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 20 Tg.	
Mehrere Versuche v. Seite des P. u. eines Arztes, 1 m. in N. erfolgl.	Herniotomie	† n. 8 Tg.	*Sectionsbefund:* Croupöse Pneumonie; eitriges Pleuraexsudat in beiden Höhlen; Operationswunde fast geheilt; im eingeklemmt gewesenen, noch leicht oedematösen Darmstück ein kleines Schleimhautgeschwür.
1 m. ohne, 1 m. in N.	Taxis	San. n. 5 Tg.	
2 m. in N. erfolglos	Herniotomie	† n. 1½ Mon.	*Sectionsbefund:* Peritonitis suppurativa ausgehend von dem schwärzlichen, früh. eingeklemmten Darmstück; dieses war mit dem Rande der innern Bruchkanalöffnung verwachsen; beim Lösen der Verwachsungen trat eine kleine von Eiter umspülte Durchbruchsöffnung zu Tage.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 12 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N. erfolglos.	Herniotomie	San. n. 35 Tg.	Im Spitale eingeklemmt.
1 m. gelingt nur zum Th.	Herniotomie	San. n. 20 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 12 Tg.	

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
70 Gehl Barbara	54	3½ Tg.	R. I. H.	kindsfaustgr.	7 Jahre
1881.					
71 Staudenhöchtl Therese	62	9 Std.	L. Cr. H.	faustgross	10 Jahre
72 Wild August	26	18 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	20 Jahre
73 Artmann Mich.	30	12 Std.	R. Scr. H.	faustgross	20 Jahre
74 Blum Babette	48	36 Std.	Umb. H.	kindskopfgross	15 Jahre
75 Ratzinger Alois	59	8 Tage	R. I. H.	—	25 Jahre
76 Ries Michael	54	3½ Tage	L. I. H.	—	—
77 Dönhuber Mgd.	38	24 Std.	R. Cr. H.	wallnussgross	frisch
78 Brieflinger Anna	71	24 Std.	R. I. H.	hühnereigross	8 Jahre
79 Stolz Johann	48	12 Std.	L. I. H.	kindskopfgr.	viele Jahre
80 Peez Crescenz	39	36 Std.	L. I. H.	—	—
81 Ritter Therese	41	3½ Tage	R. I. H.	—	24 Jahre
82 RamerspergerT.	41	12 Std.	L. I. H.	kindsfaustgr.	7 Jahre

Bekannte Zahl der Taxisversuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
kein V. i. Spit.	Herniotomie	† n. 7 Tg.	*Sectionsbefund:* Perforationsperitonitis; Myodegeneratio cordis; haemorrhagische Infarcte und Pneumonie im rechten Ober- u. Unterlappen.
1 m. ausserh., 1 m. im Spit. in N.	Herniotomie	San. n. 33 Tg.	Haut schon leicht infiltrirt.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 3 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 41 Tg.	
1 m. ohne N. 1 m. in N.	Taxis	† n. 1 Tg.	*Sectionsbefund:* Allgem. Peritonitis; Gangraen zweier Darmschlingen. Fettherz. Adipositas.
4 m. in N.	Herniotomie	† n. 4 Tg.	Die 4 Taxisversuche, von welchen die beiden ersten, wenn auch nur für kurze Zeit Erfolg hatten, vertheilen sich auf einen Zeitraum von 8 Tagen und hatte man mit der Operation desshalb so lange gewartet, weil Pat., obwohl er sehr übelriechend erbrach, doch immer diarrhoeischen Stuhl hatte. *Sectionsbefund:* Perforationsperitonitis mit jauchig-faserstoffigem Exsudate.
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	† n. 2 Tg.	*Sectionsbefund:* Peritonit. purulenta; Darmgangraen.
1 m. ohne N., 1 m. in N. ebenso ausserhalb d. Sp.	Herniotomie	San. n. 30 Tg.	
kein Vers.	Herniotomie	San. n. 19 Tg.	Haut geröthet; Fluktuation, von einem über der Hernie gelegenen Bubo herrührend.
1 m. in N.	Herniotomie	San. n. 60 Tg.	
1 m. in N. erfolgl., ausserhalb mehrere,	Herniotomie	San. n. 18 Tg.	
mehrere Versuche ausserhalb in N., ebenso 1 i. Sp.	Herniotomie	† n. 4 Tg.	Der bei der Operation leere Bruchsack zeigt deutliche Spuren ausgedehnter Taxisversuche. *Sectionsbefund:* Acute Sepsis von der Wunde ausgehend; diffuse Lungengangraen im L. U. L. Darm leicht injicirt mit leichten Fibrinauflagerungen.
2 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	Bereits mehrere Male eingeklemmt.

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
83 Brunner Anton	77	12 Std.	R. Scr. H.	kindskopfgross	30 Jahre
84 Bayerlein Ant.	71	24 Std.	L. I. H.	hühnereigross	20 Jahre
85 Rathgeber J. B.	22	12 Std.	R. Scr. H.	mannsfaustgross	1¼ Jahr
86 Kirmaier Mon.	62	12 Std.	L. I. H.	hühnereigr.	7 Jahre
87 Seiff Franz	23	24 Std.	R. I. H.	haselnussgr.	—
88 Lohmann Barb.	53	24 Std.	L. I. H.	—	—
89 Ramersperger Therese	41	24 Std.	L. I. H.	hühnereigr.	7 Jahre
90 Schönstetter J.	20	12 Std.	R. I. H.	mannsfaustgross	4 Jahre
91 Benner Heinr.	70	1 Std.	L. Scr. H.	—	viele Jahre
1882.					
92 Fehler Johann	40	1 Std.	R. Scr. H.	taubeneigr.	mehr. Jahre
93 Eisenmenger A.	47	24 Std.	L. I. H.	haselnussgr.	20 Jahre
94 Bernbeck Mich.	30	36 Std.	R. I. H.	gänseeigross	—
95 GreschbergerM.	67	18 Std.	L. I. H.	wallnussgr.	—
96 Rodatus Ther.	57	12 Std.	R. Cr. H.	haselnussgr.	—
97 Schiegl Friedr.	58	3½ Tg.	L. I. H.	hühnereigr.	8 Jahre
98 Strasser Leop.	19	2 Std.	R. I. H.	faustgross	angeboren
99 Ettl Max	20	18 Std.	L. I. H.	wallnussgr.	5 Jahre
100 Witzelsteiner Marie	48	24 Std.	L. I. H.	hühnereigr.	2 Jahre

Bekannte Zahl der Taxisversuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1 m. in N.	Aeussere Herniotomie	San. n. 44 Tg.	Taxis gelingt nur zum Theile.
mehrere Versuche ausserhalb	Herniotomie	San. n. 58 Tg.	Marastisches Individuum; Haut geröthet.
4 m. ohne, 1 m. in N.	Herniotomie	† n. 5 Tg.	*Sectionsbefund:* Allgemeine jauchige Peritonitis von der äusserst übelriechenden, mit schmutzigen Auflagerungen bedeckten Wunde ausgehend. Wundränder und Unterhautzellgewebe zum Theil brandig. Darm brüchig aber nirgends gangraenös.
1 m. in N.	Herniotomie	San. n. 39 Tg.	Hernie ungemein druckempfindlich.
kein Vers.	Herniotomie	San. n. 26 Tg.	H. von e. eitrigen Bubo überdeckt.
1 m. im, 1 m. ausserh. des Spitales	Taxis	San. n. 6 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	Taxis gelang sehr schwer.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	† n. $1^1/_2$ Mon.	*Sectionsbefund:* Marasmus senilis; circumscripte Perforationsperitonitis, ausgehend von einer Zerstörung der Wand der Gallenblase durch Gallensteine; Bildung eines hühnereigrossen Abscesses.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 6 Tg.	Im Spitale eingeklemmt.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 9 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	† n. 4 Tg.	*Sectionsbefund:* Perforationsperitonitis, ausgehend von einer im unteren Ileum gelegenen 2 cm langen Durchbruchstelle, die in der Mitte des verschorften ehemaligen Einschnürungsringes liegt.
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 23 Tg.	Hernie sehr schmerzhaft; im Inguinalkanale gelegen.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 32 Tg.	
1 m. in N.	Herniotomie	† n. 2 Tg.	Hernie ungemein schmerzhaft. *Sectionsbefund:* Myodegeneratio cordis; Lungenoedem; partielle fibrinös-sanguinolente Peritonitis.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	
1 m. ohne, 1 m. in N.	Aeussere Herniotomie	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 27 Tg.	

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
101 Heindl Anna	74	3 Tage	R. Cr. H.	haselnussgross	—
1883.					
102 Meier Sebastian	45	24 Std.	R. I. H.	wallnussgr.	5 Jahre
103 Gerle Therese	59	5 Tage	Umb. H.	hühnereigr.	11 Jahre
104 Blümel Josef	31	4 Tage	L. I. H.	hühnereigr.	mehr. Jahre
105 Brachtl Marie	60	36 Std.	L. Cr. H.	hühnereigr.	—
106 Stirzelmeier J.	59	2 Tage	R. Scr. H.	kindskopfgr.	30 Jahre
107 Daxl Anna	55	18 Std.	L. I. H.	wallnussgr.	—
108 Martin Karol.	58	24 Std.	Umb. H.	kindskopfgr.	12 Jahre
109 Kraus Therese	60	18 Std.	R. Cr. H.	hühnereigr.	15 Jahre
110 Gerstmayr M.	42	24 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	mehr. Jahre
1884.					
111 Einödhöfer Th.	50	36 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	2 Jahre
112 Pokorny Barb.	21	24 Std.	L. Cr. H.	—	5 Jahre
113 Joerg Josefa	57	24 Std.	R. Cr. H.	hühnereigr.	8 Jahre
114 Seufert Barbara	34	24 Std.	R. I. H.	taubeneigr.	4 Jahre
115 Weber Josef	71	3 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	—
116 Kirchner Karol.	34	24 Std.	R. I. H.	kindsfaustgr.	13 Jahre
117 März Kathar.	64	36 Std.	L. Cr. H.	kindsfaustgr.	4 Jahre
118 Fischer Marie	58	24 Std.	R. I. H.	taubeneigr.	20 Jahre

Bekannte Zahl der Taxisversuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
1 m. in N. erfolglos	Aeussere Herniotomie	† n. 4 Tg.	Hernie stark geröthet, sehr druckempfindlich. *Sectionsbefund:* Volvulus. Hernie nicht vollständig reponirt; eine ca. wallnussgrosse Schlinge noch im Cruralkanale liegend.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 11 Tg.	
kein Vers.	Herniotomie	† n. 3 Tg.	H. sehr druckempfindlich; bei der Operation zeigt sie sich vielfach verwachsen. *Sectionsbefund:* Peritonitis fibrinosa, circumscripte Darmgangraen; Fettherz.
kein Vers.	Herniotomie	† n. 10 Tg.	Nach der Operation hatte sich am zweiten Tage wieder eine Einklemmung gebildet. *Sectionsbefund:* Perforationsperit.
1 m. in N.	Aeussere Herniotomie	San. n. 10 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	† n. 2 Tg.	*Sectionsbefund:* Haemorrhagisch-jauchige Perforativperitonitis; Haemorrhagien im ganzen Darmkanal.
kein T.-Vers.	Herniotomie	San. n. 35 Tg.	Bruch ungemein druckempfindlich.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 9 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
Mehrere Versuche durch den Pat.; im Spit. k. Vers.	Herniotomie	San. n. 27 Tg.	Hernie sehr druckempfindlich.
2 m. in N.	Herniotomie	San. n. 59 Tg.	
1 m. in N.	Herniotomie	San. n. 22 Tg.	
Ausserh. des Spit. 5 m.; im Spit. 1 m. vergeblich	Herniotomie	† n. 1 Tg.	Hernie sehr druckempfindlich; Haut geröthet; Hernie bei der Operation vielseitig verwachsen. *Sectionsbefund:* Myodegeneratio cordis; fibrinös-eitrige Peritonitis; Darmgangraen.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	Im Spitale eingeklemmt.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	
mehrere ausserh. 1 m. im Spit. i. N.	Herniotomie	San. n. 14 Tg.	
mehrer. durch den P. 1 m. im Spit. i. N.	Herniotomie	San. n. 14 Tg.	

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
119 Forstner Marie	44	2½ Tage	R. Cr. H.	hühnereigr.	—
120 Müller Margar.	42	2½ Tage	R. Cr. H.	handtellergross	—
121 Groessl Marie	25	36 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	frisch
122 Meier Franz	56	24 Std.	L. Scr. H.	kindskopfgr.	5 Jahre
123 Hoellerer H.	22	6 Std.	R. Scr. H.	—	4 Jahre
124 Bauer Josef	37	36 Std.	L. I. H.	—	2 Jahre
125 Engelmann M.	67	18 Std.	R. Cr. H.	wallnussgr.	12 Jahre
126 Sigllechner Th.	27	18 Std.	L. Cr. H	wallnussgr.	3 Jahre
127 Radspieler Jos.	66	12 Std.	L. Scr. H.	hühnereigr.	—
1885.					
128 Puchner Bab.	33	3 Tage	R. I. H.	haselnussgr.	3 Jahre
129 Hummel Rosine	34	12 Std.	R. I. H.	—	—
130 Geiblinger Joh.	32	6 Std.	L. I. H.	—	—
131 Baumgartner A.	79	36 Std.	L. I. H.	gänseeigross	1 Jahr
132 Eggel Auguste	64	6 Std.	R. Cr. H.	—	—
133 Ludwig Johann	66	3½ Tg.	R. I. H.	—	—
134 Graf Fanny	53	48 Std.	R. I. H.	—	13 Jahre
135 Gnatz Marie	22	6 Std.	R. I. H.	gänseeigross	16 Jahre
136 Leie Elise	31	30 Std.	R. I. H.	—	1½ Jahr
137 Rainer Benno	41	3 Std.	L. I. H.	—	26 Jahre
138 Andres Marie	55	5 Tage	R. I. H.	—	—
139 Wimmer Marg.	63	18 Std.	R. Cr. H.	hühnereigr.	6 Jahre

Bekannte Zahl der Taxis-versuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
kein T.-Vers.	Herniotomie	† n. 2 Tg.	Hernie sehr druckempfindlich; Haut geröthet und oedematös. *Sectionsbefund:* Perforativperitonitis in Folge von Darmgangraen.
kein T.-Vers.	Herniotomie	† n. 3 Tg.	Phlegmone der Haut und Darmgangraen bei Vornahme der Operation bereits vorhanden. *Sectionsbefund:* Perforationsperitonitis; Septichaemie. Wunde übelaussehend, braungrün belegt; 2 Durchbruchstellen im Ileum.
mehrere Versuche i. N. ohne Erfolg	Herniotomie	San. n. 17 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 44 Tg.	
2 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 40 Tg.	Hernie im Inguinalkanale gelegen, sehr klein und schmerzhaft.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 27 Tg.	
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 3 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 52 Tg.	Taxis gelingt nur zum Theile; Pneumonie.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 5 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 8 Tg.	Im Spitale eingeklemmt.
1 m. leicht in Nark.	Herniotomie	San. n. 45 Tg.	Haut bereits stark geröthet und oedematös.
1 m. ohne N.	Taxis	San. n. 9 Tg.	
1 m. ausserh.	Taxis	† n. 2 Tg.	*Sectionsbefund:* Jauchige Perforativperitonitis u. Durchbruch (kirschkerngross) in der Mitte eines 8 cm. langen gangraenösen Ileumstückes.
1 m. im Sp. in Nark.			
1 m. in N.	Herniotomie	San. n. 26 Tg.	Hernie zeigt sich bei der Operation stark verwachsen.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 29 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	H. bereits mehrere Male eingeklemmt.
1 m. gelinde i. N. erfolglos	Herniotomie	† n. 12 Std.	P. war bisher mit Tinct. opii behandelt worden und kommt ganz collabirt zur Operation. *Sectionsbefund:* Peritonitis in der Umgebung des eingeklemmt gewesenen graublauen Dünndarmstückes.
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 63 Tg.	Haut über der Hernie stark geröthet.

Name	Alter	Dauer der Einklemmung	Der Hernie		
			Art	Grösse	Dauer
140 Weinsteiger X.	30	12 Std.	R. I. H.	—	1 Jahr
141 RassbichlerSus.	70	8 Tage angeblich	R. I. H.	mannsfaustgross	viele Jahre
142 Blankl Max	24	36 Std.	L. I. H.	taubeneigr.	—
143 Striksner Marie	35	12 Std.	R. Cr. H.	wallnussgr.	3 Jahre
1886.					
144 Weber Josef	33	12 Std.	R. I. H.	—	mehrere J.
145 Freundling Bb.	49	6 Tage	R. I. H.	—	mehrere J.
146 Winkler Joh.	29	6 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	10 Jahre
147 Stadlmüller A.	67	12 Std.	R. I. H.	hühnereigr.	7 Jahre
148 Schütz Georg	26	6 Std.	R. I. H.	—	—
149 Wiehr Magdal.	47	8 Tg. angebl.	L. I. H.	hühnereigr.	viele Jahre
150 Erndl Kathar.	49	20 Std.	R. I. H.	taubeneigr.	viele Jahre
151 Haagn Amalie	58	10 Std.	L. I. H.	taubeneigr.	10 Jahre
152 Greis Walburga	68	18 Std.	L. I. H.	wallnussgr.	—

Bekannte Zahl der Taxis-versuche	Endgiltige Operation	Ausgang	Bemerkungen
2 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 72 Tg.	Hernie allseitig stark verwachsen.
1 m in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 65 Tg.	Bruch stark verwachsen.
1 m. in N. erfolglos	Herniotomie	San. n. 29 Tg.	Hernie sehr schmerzhaft, Abdomen gespannt, Puls klein bei der Aufnahme ins Spital.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 3 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 10 Tg.	
kein Vers.	Herniotomie	† n. 5 Tg.	6 Tage lang von einem Quacksalber behandelt; Darm bei der Operation brandig, daher Anlegung eines Anus praeternaturalis. *Sectionsbefund:* Jauchige Perforativperitonitis; Perforation im früher eingeklemmten, nun gangraenösen Darm.
1 m. in N.	Taxis	San. n. 5 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 6 Tg.	
1 m. in N.	Taxis	San. n. 4 Tg.	
kein Vers.	Herniotomie	San. n. 92 Tg.	Leerer Bruchsack (s. später!)
1 m. in N.	Herniotomie	San. n. 21 Tg.	Netzbruch; Netz mit dem Bruchsacke verwachsen.
3 m. in N.	Herniotomie	San. n. 24 Tg.	Sehr abgemagertes und gebrechliches Individuum.
1 m. in N.	Herniotomie	† n. $1^1/_2$ Mon.	Wunde beim Tode geheilt. *Sectionsbefund:* Altersatrophie der Organe; Dünndarmschleimhaut u. Serosa etwas injicirt, sonst am Darm nichts Abnormes.

Es kamen also während eines Zeitraumes von $11^1/_2$ Jahren im Ganzen ungefähr 152 Fälle von eingeklemmten Brüchen zur Behandlung, von welchen 39 oder 25,66% tötlich endeten, so dass mithin auf nicht ganz 4 Fälle ein Todesfall trifft. Nehmen wir nun nur jene Fälle heraus, welche uns am meisten interessiren, also die, bei welchen die Einklemmung durch Taxis oder Herniotomia interna gehoben wurde, so erhalten wir 73 Fälle von Taxis mit 7 Toten oder 9,6% und 67 Fälle von innerer Herniotomie mit 25 Toten oder 37,3%, also $1 : 2^2/_3$. Solche auf statistische Zusammenstellungen begründete Resultate findet man nun in fast allen grösseren Lehrbüchern an der Stelle, wo die Erfolge von Taxis und Herniotomie mit einander verglichen werden und daraus wird dann der Schluss gezogen, dass durch die Taxis ganz unverhältnissmässig günstigere Resultate zu erzielen seien, als durch die blutige Operation. Dieser Schluss ist aber nur scheinbar richtig und wird es nie gelingen, denselben zu beweisen; denn solange es nicht möglich sein wird stat. Zusammenstellungen mit einander zu vergleichen einerseits von Fällen, die bis zu ihrem günstigen oder ungünstigen Ausgange nur durch die Taxis behandelt, und andererseits von solchen, bei denen sogleich nach erfolgter Einklemmung ohne vorhergehenden Taxisversuch die Herniotomie vorgenommen wurde, solange haben diese Vergleiche eben nur relativen Werth. Es ist ja klar, dass sich bei den Fällen, die nach vergeblichen Taxisversuchen, also oft nachdem lange Zeit die für eine Operation ungünstigsten Verhältnisse obgewaltet haben, blutig operirt werden, ein höherer Procentsatz von Toten ergeben wird, als bei den durch Taxis geheilten. Wer aber vermag denn den Beweis zu liefern, dass wenn alle Fälle sogleich, oder ich will nicht einmal soweit gehen, wenn nur alle nach misslungenem, ersten Taxisversuche sogleich zur Operation kämen, dass, sage ich, die Procentzahl der tötlich endenden Fälle nicht ebenso gering würde, wie bei der Taxis.

Ich will versuchen, den Wahrscheinlichkeitsbeweis zu liefern, denn von einem anderen kann unter den gegebenen Verhältnissen nicht die Rede sein, dass die Aussichten auf einen günstigen Ausgang nach Vornahme der Herniotomie heutzutage nicht oder doch nicht viel geringer sind, als bei der Taxis, wenn nur die Operation rechtzeitig vorgenommen wird.

Während des nämlichen, oben erwähnten Zeitraumes wurden im Ganzen 27 Radicaloperationen bei nicht eingeklemmten Hernien, also speciell zur Beseitigung des Leidens vorgenommen und zwar wurden operirt: 15 Inquinalhernien, 9 Scrotalhernien, 2 Abdominalhernien und eine Hernia prosperitonealis, welch' letztere ihrer Seltenheit wegen in dem jüngst erschienenen Bande der Annalen der städt. Krankenhäuser von Herrn Geheimrath v. Nussbaum veröffentlicht und beschrieben wurde. Von diesen 27 Fällen endeten 3 oder 11,1% tötlich, nämlich 3 Scrotalhernien, von welchen bei zweien der Sektionsbefund Gangraen des Scrotum mit consecutiver septischer Phlegmone der Bauchdecken, und bei der dritten Phlegmone der Bauchdecken von der Wunde ausgehend mit consecutiver eitriger Peritonitis als Todesursache ergab. Alle 3 Fälle gehören in die ersten Jahre nach Einführung der Antiseptik, während von den 21 seit 1879 Operirten kein Einziger mehr in Folge der Operation gestorben ist. Dieses Resultat ist aber, wenn man die 5 Todesfälle aus der Statistik, bei welchen die Taxis nicht gelang, die Herniotomie aber wegen des schlechten allgemeinen und lokalen Zustandes des Pat. nicht mehr möglich war, auf Rechnung der Taxis schreibt, wohin sie eigentlich gehören, ein günstigeres als bei der Taxis, wo wir nach Abrechnung des Falles 91 alsdann 14,1% Tote haben.

Nun kann man aber, abgesehen von einigen wenigen Fällen, wo Gangraen des Darmes bei einer Einklemmung desselben schon innerhalb 12—8— ja sogar 7 Stunden (Law

rence, Richter, Bourgois) eintrat, für gewöhnlich annehmen, dass die Veränderungen, welche innerhalb der ersten 36 Stunden am eingeklemmten Darm auftreten, keine so hochgradigen sind, dass sie die weitere Lebensfähigkeit des Darmes unmöglich machten, oder mit anderen Worten, wir können füglich eine während dieser Zeit wegen Einklemmung vorgenommene Radicaloperation wie eine solche bei nicht eingeklemmtem Darme betrachten und man würde sicher auch bei so frühzeitig vorgenommener Operation ein nicht viel schlimmeres Resultat erzielen, wie das oben erwähnte. Dafür spricht auch der Procentsatz von Toten, den man bei den während der ersten 36 Stunden Operirten erhält; es sind dies nach unserer Statistik 46 Fälle mit 9 Toten, von welchen jedoch 2 abgerechnet werden können, da der eine erst nach 1½ Monat an Marasmus, der andere 8 Tage nach der Operation bei fast geheilter Wunde an croupöser Pneumonie und Empyem starb; wir hätten somit 46 Fälle mit 7 Toten oder 15,2%, ein Verhältniss, das mit dem der Taxis so ziemlich gleich.

Wenn also das Resultat bei den Radicaloperationen ein verhältnissmässig so günstiges, bei den frühzeitig operirten eingeklemmten Hernien aber nicht viel schlimmer ist, während es sich bei der Gesammtzahl der letzteren, also nach Einrechnung jener Hernien, die erst nach 2tägiger oder länger dauernder Einklemmung operirt werden so ungünstig gestaltet, so kann, da doch die Wunde immer dem gleichen, antiseptischen Verfahren unterworfen ist und nur die Bedingungen für eine Heilung per primam bei eingeklemmten Brüchen öfters durch unzweckmässige, der Operation vorangehende Behandlung geschmälert werden, die Ursache hiefür nicht an der Wunde, sondern muss am Darme gesucht werden. Schon Dieffenbach macht darauf aufmerksam, dass sich eine Entzündung von der Wunde aus selten auf das Innere der Bauchhöhle, auf das Peritoneum fortpflanze, son-

dern nur immer bis zum Bruchringe. »Es ist, sagt er, die Eröffnung des Bruchsackes keineswegs die Eröffnung der Bauchhöhle, sondern einer Höhle, welche nur im indirekten Zusammenhange mit der Bauchhöhle durch den Bruchkanal oder die Bruchpforte steht; aus diesem Grunde ist auch das Eindringen der Luft in die Bauchhöhle bei weitem nicht von der Bedeutung, wie bei einer Bauchwunde und je kleiner der Bruch, um so ungefährlicher. Nur der Nabelbruch macht hiervon eine Ausnahme.« Unter den in der Statistik angeführten Fällen nun sind im Ganzen nur 3 (No. 81. 85 und 120) enthalten, bei welchen bei der Section mit Sicherheit eine Infection von der Wunde aus nachgewiesen werden konnte; hier erstreckte sich aber dann der entzündliche Process nicht nur auf das Peritoneum, sondern vor allem auf die Bauchdecken, und während bei dieser Art der Infection das ganze Peritoneum mehr weniger intensiv betroffen ist, waren bei den übrigen Fällen von Peritonitis, wenn nicht nebenbei noch eine Perforation vorhanden war, gewöhnlich nur die den vordem eingeklemmten Darm umgebenden Eingeweide von der Entzündung befallen. Nun könnten allerdings auch gleich bei der nach der Operation folgenden Reposition des eingeklemmten Darmes mit diesem entzündungserregende Elemente eingeführt worden sein; dieselben wären aber dann jedenfalls beim Zurückdrängen der Gedärme, resp. des Bruchinhaltes aus der Operationswunde und durch den Bruchkanal, der doch meist noch einigen Widerstand entgegensetzt, in vielen Fällen zum Theil hier abgestreift worden und hätten hier dann wenigstens in einigen Fällen ebensogut Entzündung erregen müssen, wie im Innern der Bauchhöhle, was jedoch unserer Statistik zufolge nie der Fall war.

Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass die Entzündungserreger in diesen Fällen aus dem reponirten Darme selbst stammen, und dass dies wirklich der Fall, mag aus dem Nachfolgenden ersehen werden.

Wäre die Zahl der Fälle, bei welchen eine durch Inficirung der Bauchhöhle von aussen her während der Operation veranlasste oder von einer Infection der Wunde ausgehende Peritonitis den Tod herbeiführt, in der That eine so grosse, wie man früher glaubte und auch jetzt zum Theil noch annimmt, so müssten die Erfolge der Operation seit Einführung der Antiseptik doch sicher ungemein viel günstiger sein, als in der vorantiseptischen Zeit. Es stand mir nun leider kein ausführliches Material von solchen Fällen, die im hiesigen Spitale vor 1875 operirt wurden, zu Gebote, und muss ich mich daher damit begnügen eine andere statistische Zusammenstellung aus jener Zeit zu einem Vergleiche zu verwenden, um zu einem, wenn auch nicht ganz, so doch wenigstens annähernd richtigem Resultate zu gelangen.

Nach Frickhöfer starben von 381 Operirten 165, oder $1:2^1/_3$, ein Verhältniss, das dem aus unserer Statistik hervorgegangenen $1:2^2/_3$ wenig nachsteht. Nach Geheimrath von Nussbaums Beobachtungen im hiesigen Spitale starben in jener Zeit ungefähr 60% aller Operirten, oder $1:1^2/_3$, wobei aber immer bemerkt werden muss, dass eine Reihe von hässlichen, dem Tode nahen Fällen erst in das Spital gebracht wurden, nachdem schon oft strafbar starke und lange Taxisversuche misslungen waren. Wir stossen also hier auf eine äusserst interessante Thatsache, nämlich, dass die Zahl der Toten nach der Herniotomie seit Einführung der Antiseptik doch nicht in dem Grade abgenommen hat, wie bei anderen Operationen, und wie man es gerade hier erwarten sollte.

Das grosse Heer der durch septische Peritonitis entstandenen Todesfälle ist freilich aus den Listen jener chirurgischen Kliniken, wo man die Antiseptik gewissenhaft anwendet, total verschwunden, allein andere üble Zustände: Lähmung des Darmstückes, welches eingeklemmt war, und besonders bedeutende Gewebsveränderungen, welche durch

die Einklemmung hervorgerufen werden, das sind nicht zu unterschätzende Feinde, die aber nur durch eine frühzeitige Operation und nicht durch das antiseptische Verfahren besiegt werden können.

Mein früherer, hochverehrter Lehrer und Chefarzt, der leider nur zu früh verstorbene Oberarzt Dr. Fr. Schweninger, der vor Allen ein Verfechter frühzeitigen Operirens war, und dessen ich hier als dankbarer Schüler in ehrender Weise gedenken möchte, hat in seinem Werkchen: Experimentelle Studien über Darmeinklemmung nachgewiesen, dass in Folge längerer Dauer oder sehr hohen Grades der Einklemmung der Darm binnen kurzer Zeit bedeutenden Veränderungen in seiner Struktur unterliegt und zwar in der Weise, dass die Muskelschicht und die Schleimhaut zum Theil, öfters sogar vollständig zum Schwunde kommen, während gleichzeitig eine ziemlich bedeutende Verdickung der Serosa auftritt; in anderen Fällen erfolgen massenhafte Blutungen in sämmtliche Schichten der Darmwandung und während die Schleimhaut ihrer Hauptsache nach scheinbar unverändert bleibt, sind die übrigen Schichten einer ausgedehnten Destruction unterworfen; eine dritte Art der Veränderung endlich zeigt vollkommenen Schwund sämmtlicher Darmschichten bei gleichzeitiger Wucherung des submucösen und serösen Bindegewebes. Mag nun der eingeklemmte Darm auf die eine oder andere Art verändert sein, jedenfalls wird er, wenn diese Umwälzung weit genug gediehen, auch ein anderes Verhalten seinen Contentis gegenüber zeigen. Ich denke mir, dass, während die normale Darmwand nur normalen Austausch der Säfte von Zelle zu Zelle gestattet, dieselbe, nachdem sie solchen Veränderungen unterworfen, Flüssigkeiten in grösserer oder geringerer Menge und mit ihr entzündungserregende Elemente in grosser Zahl durchtreten lässt; denn wie könnte man sich sonst anders jene Fälle von Peritonitis erklären, die nach der Reposition einer lange

eingeklemmten Hernie durch die Taxis, wo also eine Infection von einer Wunde her ganz und gar ausgeschlossen (No. 47, 58, 74) tödtlich verliefen, ohne dass eine Perforation nachgewiesen werden konnte, oder die ihren Ausgang in Tod nahmen, bevor es noch gelungen, die Einklemmung durch die Taxis oder die blutige Operation zu heben (No. 2, 19, 28, 42).

Nun sind aber von den operirten Fällen, die tödtlich verliefen, 15, also die bei weitem grössere Hälfte, solche, bei welchen die Einklemmung über 2 Tage bestanden hatte, während nur 7 Fälle zu verzeichnen sind, die bei gleich langer Einklemmungsdauer durch Taxis oder Herniotomie reponirt, noch mit dem Leben davonkamen, und zwar 3 bei zweitägiger, 2 bei dreitägiger, 1 bei fünf- und 1 bei achttägiger Einklemmung. Und bei diesen 15 Fällen ergab die Sektion, wenn nicht schon eine Perforation eingetreten war, fast immer eine sich nur auf das eingeklemmte Darmstück und die dasselbe unmittelbar umgebenden Gebilde erstreckende, locale Peritonitis.

Wir kommen also durch diese gesammten Betrachtungen und Vergleiche ebenfalls zu dem schon öfters und von verschiedenen Seiten ausgesprochenen Schlusse, dass man möglichst früh operiren, jedenfalls aber, wenn nicht ganz gewichtige Gründe vorliegen, nicht über zwei Tage warten soll. Den für die Operation richtigen Zeitpunkt hier zu finden, resp. nicht zu versäumen, muss freilich, wie in vielen anderen Fragen dem praktischen Blicke und der Ueberlegungsgabe, sowie auch der Erfahrung des Einzelnen anheimgestellt werden. Eine bestimmte Zeit aber, innerhalb deren gewisse Arten von Brüchen operirt werden müssen, als Norm für alle Fälle fest zu stellen, wie dies schon öfters geschehen, geht sicher nicht an, denn wie wir gesehen haben bleibt der Darm hie und da auch noch nach langer Einklemmungsdauer lebensfähig, während in anderen Fällen schon wieder

lange vor Ablauf der von uns angenommenen zwei Tage Darmgangraen und in Folge dessen Tod eintritt, wie dies aus den Fällen Nr. 14. 23. 25. 52. 63 und 113 ersichtlich. Es sind eben hier so viele Faktoren im Spiel, so die grössere oder geringere Weite des Bruchringes, die Länge des eingeklemmten Darmstückes, die Dauer der Hernie, die Art und Ausdehnung der vorhergegangenen Taxisversuche, dass jeder Fall gewissermassen auch wieder einer eigenen, anderen Behandlung bedarf.

Wenn ich nun kurz noch die Frage berühre, wie lange oder vielmehr, wann es noch erlaubt ist, Taxisversuche zu machen, so möchte ich dies nur thun, um nochmals vor forcirter und lange ausgedehnter Taxis in allen Fällen zu warnen, denn der Dienst, der hiedurch der leidenden Menschheit geleistet wird, ist in Wirklichkeit ein negativer, da eben die Erfolge der Herniotomie dadurch, wie wir gesehen viel mehr geschmälert werden, als die der Taxis sich günstiger gestalten, und zwar in Folge der langen Einklemmung einerseits, andererseits aber sicher öfter auch in Folge von zu ausgedehnter Anwendung der Taxis. Warrington Haward erwähnt in seinen Berichten aus dem St. George's-Hospital unter Anderem, dass unter 55 Todesfällen, die in Folge von Brucheinklemmung vorkamen, mit Bestimmtheit nicht weniger als 13 auf zu ausgedehnte und gewaltsame, ausserhalb des Spitales vorgenommene Taxisversuche geschrieben werden konnten. Ebenso theilen Page und Sheen je einen Fall mit, wo durch ausgedehnte und rohe Taxisversuche Quetschung und in Folge dessen nachherige Gangräu des Darmes veranlasst worden war. Auch in unserer Statistik lässt sich der tödtliche Ausgang mit ziemlicher Sicherheit in einem Falle (113) auf die ausserhalb des Spitals gemachten Taxisversuche zurückführen, und bei den Fällen 81 und 85 mag ebenfalls die vorausgegangene, ausgedehnte Taxis zu dem beide Male von der Wunde ausgehenden und

schliesslich zum Tode führenden Processe beigetragen haben. Jedenfalls wird es gut sein, wenn man es sich zur Regel macht, mit der Anwendung der Taxis sehr sparsam zu sein in jenen Fällen, wo dieselbe bereits von geübter Hand versucht worden, noch mehr aber dann, wenn, wie dies ja oft geschieht, der Bruch von unkundigen Händen nur mit roher Gewalt maltraitirt worden war, oder wenn man über die vorausgegangene Behandlung nichts erfahren kann, und nur aus dem Zustande der Hernie auf schon versuchte Taxis schliessen muss.

Glücklicher Weise verbietet sich für einen einzeln stehenden Arzt eine forcirte, andauernde Taxis schon von selbst, denn man darf schon eine ziemliche Kraft in den Fingern besitzen, um eine ergiebige Taxis nur 10 Minuten lang fortzusetzen; ich wenigstens habe öfters bei kleinen Brüchen, und das sind ja doch die meisten, die in eingeklemmtem Zustande in Behandlung kommen, nach mehrere Minuten lang dauernden, unausgesetzten Taxisversuchen das nämliche krampfartige Gefühl in den Fingern verspürt, wie es oft zu beobachten, wenn man bei einer Wendung den Fuss des Kindes schwer erreicht, während eine kräftige Wehe die andere schlägt.

Einen weiteren Grund dafür, dass die Taxis oder irgend eine andere der angeführten Methoden, die innere Herniotomie natürlich ausgenommen, bei einer Anzahl von Fällen nicht gelingen kann, bilden die bei lange bestehenden Brüchen in Folge öfterer, leichter Entzündung eintretenden, eben nicht seltenen Verwachsungen des Bruchinhaltes mit dem Bruchsacke, wie sie sich hauptsächlich bei Hernien finden, die nie durch ein Bruchband zurückgehalten werden. Diese Verwachsungen sind auch wohl, besonders wenn der Bruchsack nur durch lockeres Bindegewebe mit seiner Umgebung zusammenhängt, am häufigsten die Ursache für die bei for-

cirter Taxis öfter eintretende Reposition en masse, wovon sich Beispiele in grosser Zahl in der Litteratur vorfinden.

Ein Hauptvortheil der Herniotomia interna aber, der gewiss nicht hoch genug anzuschlagen ist und einen grossen Theil der Nachtheile aufwiegt, die sie denn doch der Taxis gegenüber hat, ist eben der, dass die Verhältnisse im Bruchsacke klar vor Augen liegen, so dass es dem operirenden Arzte nicht wie bei der Taxis oder äusseren Herniotomie passiren kann nur eine Scheinreduktion zu machen. Und doch, trotzdem dies der Fall ist, gelingt es oft nur sehr schwer, ja manchmal sogar absolut nicht, das eingeklemmte Darmstück ohne Einschnitte in den Bruchring zu reponiren, der, selbst schon erweitert, oft noch ziemlichen Widerstand entgegensetzt. Dass aber solche Verhältnisse, wenn eine erste richtig und, soweit dies angeht, mit gehöriger Kraft ausgeführte Taxis uns nicht zum Ziele gelangen liess, bei langem Zuwarten sich nicht immer ungünstiger gestalten und das Gelingen der Taxis erst recht unmöglich machen, zu der Ueberzeugung kann ich schlechterdings nicht kommen.

Ein Umstand, und das möchte ich noch erwähnen, wird so oft angeführt, der vor zu zeitiger Vornahme der Herniotomie abhalten soll, das hohe Alter nämlich. Nun halte ich dies aber für absolut falsch, ja ich glaube im Gegentheil, dass, wenn es je angezeigt ist, zeitig zu operiren, dies bei einem betagten Patienten noch viel nothwendiger ist. Wie aus unserer Statistik hervorgeht sind nicht die Procentsätze des hohen, sondern die des mittleren Lebensalters bei den nach Herniotomie gestorbenen Kranken die ungünstigsten. Wir haben nämlich:

Altersperiode	Anzahl der		Procentsatz der Toten
	Fälle	Toten	
1—20 Jahre	1	1	
20—30 „	10	2	20%
30—40 „	6	1	16,6%
40—50 „	19	7	36,8%
50—60 „	16	9	56,25%
60—70 „	9	3	33,33%
70 J. und darüber	6	2	33,33%

Das hohe Alter an und für sich kann also sicherlich hier nicht bestimmend einwirken, sondern höchstens der jeweilige Allgemeinzustand des Patienten; denn Jedermann weiss, dass gar mancher Mensch mit 70 und mehr Jahren sich noch einer besseren Gesundheit erfreut, als ein anderer mit 40 oder 50 Jahren. Da nun allerdings mit dem Alter die Widerstandskraft des Menschen wenn auch bei den Einzelnen in sehr ungleicher Weise abnimmt, so werden natürlich auch die Aussichten auf günstigen Ausgang einer Operation geringer; immerhin aber darf man sich nicht von der Vornahme der Operation zurückschrecken lassen. »Nicht die Krankheit pflegt mein geehrter Lehrer, Geheimrath von Nussbaum, gern zu sagen, »macht die Prognose, sondern das Individuum;« ein Satz, der sicher auch hier seine Giltigkeit hat. Ja ich bin sogar der Ansicht, dass man selbst bei decrepiden Leuten, vorausgesetzt, dass es nicht klar auf der Hand liegt, sie würden die Operation nicht überstehen, mit einem blutigen Eingriffe nicht zögern darf, sondern dass man dieselben im Gegentheile hier eher noch früher, als in irgend einem anderen Falle vornehmen soll. Scheut man sich doch auch nicht, bei schon ziemlich herabgekommenen Individuen, die an Mammacarcinom leiden, wenn nur irgend eine Aussicht auf Erfolg noch vorhanden die

Operation vorzunehmen, die doch sicher schon wegen des Grundleidens, dann aber auch wegen des meist viel schwereren Eingriffes bei weitem weniger günstige Aussichten bietet. Und was rathen dann Jene, die bei betagten Leuten von einer Operation nichts wissen wollen? Etwa die Taxis fortzusetzen, bis der Kranke aus Erschöpfung stirbt? Hält er, nachdem eine erste ergiebige Taxis fehlgeschlagen, an dauernde und forcirte Repositionsversuche aus bis zu deren Gelingen, d. h. ist das Herz noch so kräftig, dass der Darm, reponirt, wieder funktionsfähig wird, so kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass er auch die an und für sich gewiss nicht grosse Operation, die ohnedem gewöhnlich nur mit geringem Blutverluste verbunden ist, ausgehalten hätte; hält er sie aber nicht aus, d. h. gelingt dieselbe nicht, so muss schliesslich doch und zwar unter den ungünstigsten Verhältnissen die Herniotomie gemacht werden oder der Kranke stirbt, ohne operirt zu sein und dann gewiss eines schmerzvolleren Todes, als der durch Schwäche, dem er nach Vornahme der Operation eventuell erlegen wäre.

Ich würde es also, um nochmals Alles zusammenzufassen, für gerathen halten, bei einer eingeklemmten Hernie, die man frisch zur Behandlung bekommt, für gewöhnlich nur einen einzigen Taxisversuch zu machen, diesen aber dann wo möglich immer in Narkose und ergiebig, jedoch nicht leicht länger als eine Viertelstunde, bei einem Bruche aber, der nicht mehr frisch eingeklemmt, wo man also meist annehmen kann, dass schon Repositionsversuche gemacht worden, mit der Taxis vorsichtig zu sein, und hier sowohl wie auch in dem ersten Falle, wenn der Versuch nicht von Erfolg gekrönt, die blutige Operation möglichst bald folgen zu lassen.

Es sei mir nun noch gestattet, eines Falles aus der Statistik (Nr. 149) etwas ausführlicher Erwähnung zu thun, der sicher seiner verhältnissmässigen Seltenheit wegen der

Schilderung werth, wenn er auch nicht eben genau in den Rahmen dieser Arbeit passt.

Die 47 Jahre alte Hausirerin Magdalena Wier von München ward am 25. December verflossenen Jahres mit den Erscheinungen einer eingeklemmten Hernie auf die chir. Abtheilung in diesseitiger Anstalt verbracht. Ich kannte Patientin von früheren Jahren her, da sie, wie ich mich bald genauer erinnerte, bereits einmal im Krankenhause r/I. in Behandlung gestanden, und mir damals wegen ihres eigenartigen Benehmens aufgefallen war.

Die Anamnese, auf die allerdings nicht viel Werth zu legen war, da Pat. eine ziemlich ungebildete und stupide Person, ergab damals, dass die Kranke schon seit ca. 8 Jahren an einem linksseitigen Leistenbruche leidet, welchen sie sich in Folge schwerer Arbeit erworben haben will. Vor 3 Jahren sah sie sich bereits einmal genöthigt, wegen Einklemmung des Bruches im Krankenhause r/I. Hilfe zu suchen, doch ging damals die Hernie nach kurzer Zeit im lauwarmen Bade von selbst zurück. Ein Bruchband hatte Pat. nur während des verfl. Jahres getragen, doch legte sie dasselbe, da es ihr nicht gut passte und zumal, da sie den Bruch schon seit geraumer Zeit nicht mehr ganz zu reponiren vermochte, seit etwa 3 Monaten wieder ab. Seit dieser Zeit wurde der nach jeder Reposition bleibende, etwa haselnussgrosse Tumor allmählig schmerzhafter und nahm auch an Grösse zu. Seit 14 Tagen nun fehlt jeder Stuhl und sollen auch eben so lange keine Flatus mehr abgegangen sein; während dieser Zeit will Pat. fast gar nichts mehr zu sich genommen haben; die Hernie aber sei innerhalb dieser beiden Wochen immer mehr und mehr geschwollen und immer schmerzhafter geworden, so dass die Kranke sich schliesslich genöthigt sah, das Krankenhaus aufzusuchen, besonders da sich vor etwa 10 Tagen zu diesen Beschwerden anfangs Brechreiz, dann aber heftiges Erbrechen gesellt hatte,

das, nachdem es bis gestern Morgens gedauert hatte, aussetzte, um etwa eine Stunde vor der Aufnahme ins Spital wieder zu beginnen. Um die Hernie zurückzubringen hatte Pat. selbst öfters Repositionsversuche gemacht, bis sie ihr schliesslich zu schmerzhaft wurden, während ihre Angehörigen nach vergeblichen Versuchen das Zurücktreten der Hernie durch Einschlagen in warme Tücher zu bewirken suchten. Im weiteren Verlaufe des Gespräches mit der Pat. ergibt sich noch, dass sie gestern zum ersten Male wieder etwas Stuhl gehabt.

Pat., ein ziemlich abgemagertes Individuum bietet im Allgemeinen normalen Befund. Nur in der l. Inguinalgegend fällt sogleich ein etwas über hühnereigrosser, abgeflachter Tumor in die Augen, der sich etwa von der Gegend über der Mitte des Poupart'schen Bandes nach dem Mons Veneris und dem l. labium majus hinzieht. Die denselben bedeckende Haut ist diffus geröthet, entzündlich infiltrirt und gespannt, aber doch noch etwas verschiebbar. Der Tumor selbst fühlt sich prall an und zeigt die Gestalt eines abgeflachten Kegels, dessen Spitze sich gegen den Inguinalkanal hin verfolgen lässt. Fluktuation ist nirgends nachzuweisen. Schon bei mässigem Druck gegen den Tumor will Pat. sehr heftige Schmerzen verspüren, so dass sie öfters laut aufschreit. Während des Untersuchens erbricht Pat. öfters und zwar immer eine mässige Menge gelbgrüner äusserst übel riechender Flüssigkeit. — Ausserdem besteht leichtes Fieber, ziemlich voller, aber etwas beschleunigter Puls.

Die Diagnose wurde von dem jourhabenden Arzte auf Hernia inguinalis incarcerata gestellt und nachdem eine gelinde, sogleich in Narkose vorgenommene Taxis nicht gelungen, noch Abends zur Herniotomie geschritten.

Auf dem streng nach den Regeln der Antiseptik vorbereiteten Operationsfelde wird über die Höhe der Geschwulst von oben aussen nach unten und innen, also gegen das

labium majus zu verlaufend ein etwa 10 cm langer Hautschnitt geführt, der die Geschwulst in ihrer ganzen Ausdehnung blosslegt, und sodann, nach Unterbindung der blutenden, ziemlich zahlreichen Gefässe, der prall gespannte Bruchsack mit Hilfe der Hohlsonde von den ihn bedeckenden Bindegewebsschichten befreit. Aus dem nun eröffneten Bruchsacke, der, wie sich nachher erwies, die sehr beträchtliche Dicke von 8 mm zeigte, fliesst zunächst etwas eitrig-seröse Flüssigkeit, zum Theil auch gelatinöse Masse aus, während aus dem Lumen eines in der Wand des Bruchsackes gelegenen durchschnittenen Gefässes ein etwa stecknadelkopfgrosser Tropfen Eiters hervorquillt. Bei der hierauf vorgenommenen Spaltung des Bruchsackes zeigte sich, dass derselbe »unbewohnt« war, d. h. weder Darm noch Netz enthielt, dass dagegen seine Höhlung von etwa 15 grösseren und kleineren Cysten mit gelatinösem Inhalt angefüllt war. Nachdem sodann der Tumor fast in seiner ganzen Ausdehnung in situ durch einen senkrechten Schnitt gespalten worden, konnte man mit dem kleinen Finger durch eine dadurch frei gewordene Oeffnung bequem in den Leistenkanal und durch diesen in die Bauchhöhle vordringen. Die Operation wurde sodann in der gewöhnlichen Weise vollendet, d. h. der Bruchsack wurde in der Nähe des Halses durch 4 starke Ligaturen abgebunden und sodann abgeschnitten, und nachdem der auf diese Weise entstandene in der Mitte der Wunde hervorragende Wulst mit einem kreisförmig laufenden Drain umgeben, wurde die Haut darüber mit einfachen Knopfnähten vereinigt.

Aus dem darauf folgenden Heilungsverlaufe, der sich sehr in die Länge zieht, da Patientin eine äusserst unruhige und unreinliche Person ist, die ihre Hand mehr unter als über dem Verbande hat und so eine prima reunio von vorneherein absolut unmöglich machte, ist nichts Bemerkenswerthes hervorzuheben. 92 Tage nach der Operation wurde

die Kranke mit einem gut passenden Bruchbande geheilt aus dem Spitale entlassen und war damals der Erfolg der Operation ein so günstiger, dass durch das stärkste Pressen und Drängen und auch wenn Pat. den ganzen Tag ausser Bett zugebracht hatte, nicht die leiseste Spur einer Hernie zum Vorscheine kam. Doch schon nach dem Verlaufe von etwa einem Monate suchte die Kranke wieder das Spital auf, da sich während dieser Zeit etwas oberhalb und nach aussen von der Operationsnarbe eine neue etwa taubeneigrosse Hernie gebildet hatte. Es war also hier die Radikaloperation allerdings von dem erwünschten Erfolge begleitet, d. h. die Operationsnarbe verhinderte das abermalige Hervortreten einer Hernie an der alten Stelle; doch gingen die fibrösen Narbenstränge wahrscheinlich nicht tief genug und waren nicht von der nöthigen Breite, um eine abermalige Hervorbuchtung des jedenfalls hier in Folge angeborener Disposition sehr dehnbaren Peritoneums etwas oberhalb des früheren Punktes zu verhindern. In dieser Beziehung dürfte die in neuester Zeit von Herrn Geheimrath v. Nussbaum vorgeschlagene Cauterisation des Bruchsackstumpfes jedenfalls befriedigendere Resultate liefern. Immerhin ist, um diesen Effekt des vollständigen Verschlusses des Bruchkanals herbeizuführen, jedenfalls eine sehr ausgedehnte und tiefgreifende Narbe nothwendig, wenn man bedenkt, dass in unserem Falle die ganze ziemlich grosse Höhle, die nach Exstirpation des Bruchsackes entstanden, durch Granulation heilte und das so gebildete derbe Gewebe doch dem beständigen Andrängen eines Darmes weichen musste, während dasselbe Gewebe unter anderen Umständen, z. B. bei einer geheilten Phlegmone an den Extremitäten oft fast absolute Unbeweglichkeit bedingt und den eifrigsten Bemühungen, es geschmeidiger und dehnbarer zu machen, den hartnäckigsten Widerstand leistet.

Um nun auf ein paar interessante Punkte bei dem be-

sprochenen Falle noch näher einzugehen, möchte ich vor allem die damals gestellte Diagnose rechtfertigen. Ich wusste genau, wie ich bereits erwähnt, dass Pat. seit langen Jahren an einer Hernie litt, es war also, wie natürlich, mein erster Gedanke, dass der vorliegende Tumor eine incarcerirte Hernie sei. Nun sprachen allerdings 2 Umstände gegen diese Annahme: Erstens, dass der letzte Stuhl erst Tags vorher abgegangen, während die Einklemmungserscheinungen bereits über 8 Tage dauerten und dann, dass der Tumor eine mehr spitz zulaufende Gestalt hatte, während Hernien, die eine Darmparthie enthalten, und eine solche musste ich hier doch annehmen, gewöhnlich in Folge der gleichmässigen Ausdehnung durch Darmgase und der Ansammlung von Bruchwasser eine mehr weniger kugelige Form zeigen. Der Abgang von Koth ist aber kein Umstand, der die Einklemmung einer Hernie absolut ausschliesst; er kommt im Gegentheile öfters vor, wenn die Einklemmung, was ich auch in diesem Falle annahm, ein sehr hochgelegenes Darmstück, also am Anfange des Dünndarmes betrifft. Und was die Gestalt betrifft, so unterliegt der tastende Finger doch oft Täuschungen, zumal, wenn er die Gestalt eines solchen Tumors, der von einer stark entzündeten, oedematösen und straff gespannten Haut bedeckt ist, untersuchen soll. Dieser zweite Punkt konnte also nicht bestimmend einwirken und die übrigen positiven Symptome wiesen alle auf das Bestehen einer Incarceration hin. Ich dachte mir den ganzen Hergang folgendermassen: Der anfangs nur sehr kleine Tumor — ein mit dem Innern des Bruchsackes verlöthetes Netzstück, wie ich annahm — vergrösserte sich allmählig, nachdem das Bruchband weggelassen worden durch Austritt einer Darmschlinge, welche von der Pat. und deren Angehörigen, die mehrere, wahrscheinlich ungeschickte Taxisversuche machten, nicht mehr reponirt werden konnte. Durch diese wiederholten Repositionsversuche wurde ein

beständiger Reiz auf den Darm ausgeübt und dadurch schliesslich eine Einklemmung verursacht. Durch die heftigen Schmerzen im Tumor und im Unterleibe, die in Folge dieser vermeintlichen Incarceration auftraten, bewogen, liessen sich die Pat., wie sie selbst zugesteht, sowie auch deren Angehörige zu neuen ausgedehnteren und kräftigeren Versuchen herbei, welche gleichwohl wieder nicht zum Ziele führten. Nun handelte es sich beim Eintritte der Pat. darum, ob nicht am Ende ausser der Hernie ein anderes Leiden vorlag, das mit den erwähnten Erscheinungen einhergehend eine Einklemmung vortäuschte. Ein Psoasabscess, der sich wohl wenigstens zum Theil hätte verdrängen lassen müssen und kaum von so heftigen allgemeinen und localen Symptomen begleitet gewesen wäre, war auszuschliessen, nicht minder ein Abscess in den Bauchdecken, der bei solcher Grösse und solcher Intensität des Schmerzes sicher sowohl mit hohem Fieber einhergegangen wäre, dann aber auch in diesem Stadium Fluktuationen hätte zeigen müssen; für eine Entzündung der Leistendrüsen lag die Geschwulst der Hauptsache nach zu hoch und erstreckte sich zu weit in das labium majus hinein, während die eigentliche Gegend der Inguinaldrüsen unterhalb des Poupart'schen Bandes und besonders die mehr nach aussen gelegene Parthie derselben vollkommen frei von Entzündung war, dann aber fehlte auch hier die bei einem so hochgradigen, entzündlichen Zustande immer schon vorhandene Fluktuation; gegen eine Fettgeschwulst endlich, wie sie hier, wenn auch selten vorkommen, sprach die hochgradige Resistenz des Tumors und das schnelle Entstehen. Die besprochenen Eventualitäten waren also fast alle mit absoluter Sicherheit auszuschliessen, so dass ich die Diagnose, besonders da ich von entzündeten, leeren oder cystös entarteten Bruchsäcken noch sehr wenig gehört und gelesen, auf Hernia inguinalis sinistra incarcerata und zwar bei hochgelegenem Sitze der Einklemmung stellen musste.

Die peritonitischen Erscheinungen, d. h. hier vor allem das Brechen haben ihren Grund wahrscheinlich nur in der Entzündung des Bruchsackes; eine Zerrung des Peritoneums wird kaum dazu beigetragen haben, dieselben hervorzurufen, denn sonst müssten bei der Bildung der neuen Hernie nach der Operation dieselben Erscheinungen aufgetreten sein, was aber nicht der Fall war.

Die Ursache der vorhandenen Entzündung anzugeben, ist schwer. Nach Billroth und Pitha nimmt man als Veranlassung zu solchen Eiterungen an:

a) Unbekannte Gründe.
b) Verletzungen.
c) Fortpflanzung einer Entzündung aus der Nachbarschaft.
d) Gewalt von aussen (schwere Arbeit, Taxisversuche).

Am wahrscheinlichsten ist, dass in unserem Falle der sub d erwähnte, entzündungserregende Reiz stattgehabt und zwar in Gestalt von zu ausgedehnten Taxisversuchen, wie sich denn überhaupt die Hernie von Seite ihrer Besitzerin keiner besonders schonenden Behandlung erfreut zu haben scheint, was aus der abnormen Dicke des Bruchsackes, deren Grund meist in einer durch leichtere Laesionen hervorgerufenen Entzündung zu suchen ist, mit ziemlicher Sicherheit hervorgeht.

Noch möchte ich erwähnen, dass ein dem soeben geschilderten Falle ganz analoger der sub Nr. 12 der Statistik angeführte zu sein scheint. Leider war es mir nicht möglich, denselben eingehender zu behandeln, da die meisten zu dem Behufe nöthigen Daten zum Theil ungenau sind, zum Theil gänzlich fehlen.

Es obliegt mir nun noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath von Nussbaum für die allseitige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen, welcher Verpflichtung ich mit grösstem Vergnügen hiemit nachkomme.

Litteratur.

Koenig, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
Hueter, Grundriss der Chirurgie.
Dieffenbach, Operative Chirurgie.
Pitha-Billroth, Handbuch der Chirurgie.
Virchow und Hirsch, Jahresberichte.
Centralblatt für Chirurgie.
Schweninger, experimentelle Studien über Darmeinklemmung.
Grabinger, Inauguraldissertation über entzündete leere Bruchsäcke.
Ziegler, Lehrbuch der patholog. Anatomie.